DE

HYDROCELE TUNICAE VAGINALIS PROPRIAE.

DISSERTATIO INAUGURALIS
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI
MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITERARUM UNIVERSITATE
GRYPHISWALDENSI
SUMMIS
IN MEDICINA,
CHIRURGIA, ARTE OBSTETRICIA
HONORIBUS
DIE IX. MENSIS IUNII ANNI MDCCCLXVI
SIBI CONCESSIS EDIDIT
AUCTOR

CAROLUS IOANNES KOTTRUP,
GUESTPHALUS.

GRYPHISWALDIAE,
TYPIS FRID. GUIL. KUNIKE REG. ACAD. TYPOGR.
MDCCCLXVII.

DR. CASPARO FRIEDERICHS

SIGNUM AMICITIAE.

Historia[1]).

Quamvis antiquis hic morbus minime ignotus esset, tamen ex scriptis eorum cognoscimus, iis naturam morbi eiusque diagnosim non satis notam fuisse.

Celsus, qui primus huius morbi mentionem fecit, e signis externis distingui non posse, in qua membrana aquarum collectio locum habeat, dicit[2]). Nihilominus in scriptis eius adsunt vestigia, quibus apparet excisionem et incisionem eidem ignotam non fuisse.

Leonidas Alexandrinus primus docuit, quomodo hydrocele ab hernia intestinali et a sarcocele, (quam vocabat) dignoscatur; sed quomodo singulae species differant ipse ignorat[3]).

Paulus Aegineta primu shydro celentunicae vaginalis ab hydrocele cystica discernit; illam ovalem, hanc rotundam et testiculo similem dicit. Operatio-

1) Vid. Diss. inaug. de Töplitz, Berolini 1830.
2) Celsus, Liber VII., c. 18.
3) Aätius, tetrab. IV, serm. 2, c. 22. col. 692.

nem proprio instrumento κοπάριον ὑδροκηλικόν dicto perficit; in rariori casu ferro candenti utitur[4]). Medici Graeci serioris aevi nihil aliud nisi externa remedia ad curandam hydrocelen adhibebant timentes, ne instrumento secante malum eventum adducerent.

Arabes iam ob scrupulum religiosum vix aliquid ad naturam huius morbi illustrandam contribuere valuerunt. Aut remediis externis utuntur, aut quae in scriptis Graecorum inveniuntur, repetunt. Sic Abulcasem quae apud Paulum invenit, refert. Sed ferrum candens incisioni magis prodesse docet, ob metum haemorrhagiae.

Medii aevi autores vix meliorem morbi notitiam habebant, eo magis autem variis hypothesibus tumoris naturam declarare conabantur. Nonnulli ad originem morbi illustrandam, peculiarem affectionem hepatis, lienis, aut renum subesse contendebant. Multi credebant liquorem collectum naturae esse urinosae, quod urina, quae per urethras in vesicam pervenire deberet, de via aberraret, et ita in scrotum veniret[5]). Alii aquas in scroto collectas e cavo abdominis descendere, peritoneum aut permeare aut cum eodem scrotum intrare putabant. Multi timebant curationem radicalem instituere, quia secundum eorum theoriam, aquae criticae deponuntur

---

4) Paulus Aegineta liber. VI. c. 62.

5) Lanfranchi, Chirurg. mag. libr. III. tr. 3 c. T.: „Si hernia fiat ex humoribus venientibus a renibus ad testiculum cognoscitur tactu.“

in scroto, quarum ope corpus variis aliis morbis liberetur [6]).

Huic de morbo sententiae et curationem adaptarunt.

Sic Lanfranc ope setacei aquam paulatim evacuat deinde ferro candente utitur: „Et cum totam evacuaveris aquam, cauteriza locum, quem aperuisti et fac duoc auteria punctualia in inguina, ex utraque parte unum, supra didymum, quod si non cauterizes, aqua iterum redit; sed cauteria redire materiam iterum non permittunt [7]).“

Quod attinet ad diagnosim melius et accuratius de hoc morbo Fallopius disserit. Primus discernit inter collectionem aquarum, quae in sacco herniali obvenit, ubi aqua in cavum abdominis evacuari sinit, et hydrocelen tunicae vaginalis, quam rursus ab hydrocele cystica distinguit [8]).

Johannes Antonius Lambertus proposuit primus ad morbum hunc sanandum iniectiones e solutione concentrata sublimati corrosivi cum aqua calcis. Idem complicationem morbi nostri cum varicocele descripsit [9]).

Johannes Lud. Petit primus animum advertit ad haemorrhagiam, quae interdum punctionem

---

6) Fallopius, de tumoribus praeternat. c. 34 opp. tom. II. Saepe vidi multos per hernias liberatos esse a gravibus affectibus.

7) Lanfranchi opere citato.

8) Fallopius op. c.

9) Commentaires et oevres chirurgiques. Mars. 1797.

sequitur. Quomodo haematocele cognoscatur et ab aliis tumoribus scroti distinguatur, quoque modo curanda sit, bene docet.

Multa deinde ad dignoscendam et explicandam morbi naturam attulerunt Monro[10]), Samuel Skarp[11]), Pott.

Quae Pott de variis speciebus huius morbi et de diagnosi earum conscripsit, nostro tempore omnia fere retinentur. Quaecumque praeclara permulti celeberrimi viri posterioris temporis de hac re in lucem prodiderunt, magis aut variam medendi rationem spectant aut ad anatomiam huius morbi pertinent, descriptionem vero a Pott factam vix mutare valent.

Definitio.

Hydrocele, ab *ὕδωρ* (aqua) et *κήλη* (tumor) in universum omnes significat tumores, qui aquam continent. Quoniam autem tumores aquosi saepissime reperiuntur in scroto, plerique autores aquarum collectionem in scroto hydrocelen significare solent, porro quum aqua collecta in tunica vaginali propria testis saepissime inveniatur, haec species sola tantum a nonnullis nomine hydroceles insignitur.

10) Med. essays. and obs. of Edinbg. Vol. V.

11) Critic, inquiry into the presente state of surgery. p. 61—91.

In integro et sano statu cavum, quod tunica vaginalis constituit, membrana serosa circumdatum est, quae sicut in omnibus eiusmodi saccis serosis duobus constat foliis, exteriore sive parietali et interiore sive viscerali. Inter haec duo folia in statu normali aliquid fluidi est, ut glabri remaneant parietes et a concretione arceantur. Sin vero fluidi copia quibuscumque causis nimis increscit, ille adest morbus, quem hydrocelen vocamus et de quo hic sermo erit.

Hydrocele aut acuta aut chronica est. Acuta, quae nominatur forma, similis est pleuritidi vel peritonitidi acutae et brevi finitam effusionem serosam in tunicam vaginalem propriam se praebet. Haec hydroceles species semper fere cum inflammatione testis cohaeret et quasi symptoma illius morbi est.

Omissa igitur hac forma, de chronica solum hydrocele disserendi consilium cepi, praesertim quum eiusmodi complures casus in nostro nosocomio observare mihi liceret.

Aetiologia.

Causae hydroceles chronicae interdum non minus obscurae et indeclarabiles sunt, quam aliarum multarum exsudationum in alia corporis cava, quae tunicis serosis amicta sunt.

Adnata hydrocele tunicae vaginalis propriae ipsa non exsistit, sed quam nos vocamus hydrocelen congenitam, cum cavo abdominis processu vaginali

communicat et ob eam causam hydrocele tunicae vaginalis propriae nominari non potest; nam obliteratione processus vaginalis, tunica vaginalis propria demum fit saccus undique conclusus, qui vocatur. Ceterum hic morbus, qui nulli aetati parcit, aeque robustos ac debiles invadit et in omnibus vitae conditionibus et diversissimis regionibus invenitur. Observatum autem est in valde iuvenibus rarius, frequentius in senectute, sub coelo calidiore saepius, quam sub coelo moderatiore ac frigido exsistere eum. Saepe hydrocele nihil est, nisi exsudatio serosa chronica in tunicam vaginalem propriam, hydrops tunicae vaginalis propriae, cuius causae cum causis hydraemiae vulgo coniunctae sunt, ut in morbis chronicis aut in senibus imbecillisque hominibus. Sed etiam in hominibus ceterum validis robustisque hydrocele invenitur, quae tum plerumque ex traumatico impulsu, contusione, aut compressione aut alia incitatione mechanica testis eiusve vicinitatis nascitur, quamquam hoc non semper cognitu facile est, quum morbus plerumque lente tantum sensimque exoriatur et sine doloribus, ut aegri certe causae plane ignari, tum demum malum percipiant, cum magnam iam acquisivit extensionem. Causae locales quoque referendae sunt, fasciae herniales male applicatae, quibus funiculus spermaticus nimis molestatur, organicae destructiones in hac regione, quae similem exercent pressionem, ut maiores glandularum intumescentiae, herniae, aliaque, quae circulationem sanguinis in his partibus

sive omnino tollunt sive valde impediunt. Quod sub coelo calido hydrocele sua sponte nasci videtur, causam affert Hirtl, testem prolixum, qualis aestu efficiatur, multo saepius incitationibus mechanicis expositum esse, et ex hac re declarandum, hydrocelen illic tam saepe inveniri.

Decursus.

Vulgo hydrocele paulatim oritur uno pluribusve annis aegroto ne doloribus quidem affecto. Aegrotus ipse fere nescit, quo tempore morbus coeptus sit. Primum animadvertitur maior planities scroti pruecipue in parte inferiori unius testiculi; hinc morbus semper a fundo scroti originem ducit. Tumor initio mollis aqua magis magisque aucta sensim extenditur. In minore gradu morbi cutis rugosa est. Rugae crescente malo evanescunt et tumor laevis in superiorem partem conicus exsistit, plerumque sensim pyramidalem induit formam, cuius pars inferior latius patet. Si in certam magnitudinem crevit, mutari non solet, raro augetur continuo. Vulgo una, raro utraque pars scroti hoc morbo affecta est.

Sponte hydrocele nunquam sanatur, sine arte tamen interdum laesione spontanea liquor eiici potest, sed haec sanatio palliativa non nisi breve tempus durare solet, quum saccus exteriore vulnere sanato brevissimo tempore iterum compleri soleat. Tantummodo si simul tunica vaginalis vi influente

inflammatur, ita ut pus efficiatur, aegrotus prorsus sanari potest. Ut iam ex antecedentibus perspici potest, in hoc morbo testis, epididymis, tunica vaginalis, scrotum magis minusve mutantur. Hae mutationes in diversis hominibus diversae sunt, quod secundum qualitatem et resistentiam tunicae vaginalis et partium vicinarum fieri solet. Quod primum ad formam attinet, tumor ut plurimum initio rotundus sive ovalis est, sed tractu temporis et aucta aquarum copia in pyri formam abit cum basi largiori deorsum vergente. Interdum tumor immensus est, interdum autem, quamvis iam multos annos duraverit, tamen non vehementer extenditur, quod ex maiore tunicae vaginalis propriae firmitate et resistentia pendere videtur, quae liquoris maiorem impediunt extensionem. Scroti color plerumque mutari non solet, quodsi accidit, oritur incitationibus exterioribus, quae morbum non solent comitari; exempli causa, si urina de scroto decurrit.

Tunica vaginalis propria in statu normali tenuis mollisque est, in statu autem aegroto interdum ita incrassari et durari potest, ut quasi calli cuiusdam similis fiat, quem vernacule haud inepte „lederartige Schwarte“ diceris, qua ex re saepe existunt synechiae, quae non raro status inflammationis comitari solent [12]) Quodsi accidit tumoris forma omnino saepissime mutatur], ita ut hydrocele

12) Virchow, Die krankhaften Geschwülste. I. Band. pag. 159—163.

in inferiore parte tenuis et acuta in superiore parte latior sit. Praeter has mutationes inveniuntur interdum in hydrocelis parvis corpora libera, quae nominantur. Omnes hi status, qui inflammationem magis vehementem sequi solent, rarissimi sunt, quum tunica vaginalis propria plerumque, quod ad duritiem et crassitudinem attinet, normalis maneat.

Testiculus semper fere in posteriore et inferiore parte tumoris sedem habet, quod ex eo declaratur, quod in statu normali testis cum folio parietali tunicae vaginalis propriae non nisi in inferiore et posteriore parte coniunctus est, ita ut aqua in anteriore et superiore parte modo colligi possit. Tantum si testis antiquis adhaesionibus inflammatione antecedente alio loco coniunctus est loco mutari et in anteriore et superiore parte hydroceles sedem habere potest. Funiculus spermaticus, si hydrocele mediocris est, situm suum non mutat et facile digito canali inguinali impresso cognosci potest. Interdum autem, si hydrocele multo magis increscit, tumor in canalem inguinalem ascendit, ita ut funiculus spermaticus ita comprimatur et contegatur, ut digito inquirente cognosci non possit. Hoc tamen accidere non potest, nisi processus vaginalis non prorsus obliteratus est. Quo magis aquae collectio augetur eo minor penis fit, quia cutis penis ad tumoris copiam attrahitur et ille quodammodo praecipue in hydrocele duplice in abdomen recedere videtur. Pondus quidem scroti crescit, quo magis augetur aquarum copia; nunquam autem volumini tumoris respondet,

quia quod eo continetur leve est et serosum fluidum. Semper fere fluctuatio adest, sed si tumor valde extenditur aut parietes nimis incrassati sunt difficillime, saepe omnino non sentiri potest.

Saepissime quoque tumor est perlucidus, quod a multis autoribus minime grave et falsum symptoma habetur. Negare quidem non possumus, nonnullas hydrocelas perlucidas non esse, si quidem parietes earum aut nimis incrassatae aut, quod iis continetur, perlucidum non est. Quum autem hoc symptoma adest, certissimum et optimum est signum diagnosticum hydroceles. Hoc symptoma saepe fallere ea ratione rectum est, quod nisi summa diligentia adhibetur ad cognoscendam perluciditatem, etiam tumor, qui per se omnino perlucidus non est, perlucidus videri potest. Ut perluciditatem tumoris alicuius cognoscamus optime utimur hac ratione: in altera parte tumoris, qui posteriore parte manu circumclusus intenditur, tubus cylindricus, vulgo stethoscopium versum imprimitur, per quod tumor in altera parte illustratus perspicitur. Utrum ad hanc rem diurna lux an lumen artificiale (Wachsstock) adhibeatur nihil refert. Multo gravius est, quod ab eo loco tumoris, ubi stethoscopium imponitur, omne lumen diligenter excluditur. Postremum quod si ommittitur, quamvis firme stethoscopium imponatur, quamvis minime perlucidum sit, quod tumore continetur, tamen perluciditas adesse nobis videri potest. Haec falsa sententia hinc exsistit, quod lumen per cutis partes stethoscopium circum-

dantes penetrat et ita eam partem, quae in ostio aut ante est, illustrat. At credat quispiam stethoscopium propter inaequabilitatem cutis non tam arcte imprimi posse, ut ne minimum quidem lucis penetrare possit. Sed rem aliter se habere cognoscitur eo, quod etiamsi margini stethoscopii ubique tenuis aliqua cera nigra adglutinatur et cuti stethoscopium imprimitur ita ut omnes inaequabilitates tollantur, tamen perluciditas exsistere videtur.

Facillime sibi ipse quisque hoc simplici experimento persuadere potest, quam facile hac ratione falli possimus. Si diversum stethoscopium aut alium tubum non perlucidum manui cavae arcte imponimus ita ut etiam quasi parvum vallum circa stethoscopium formetur et per hoc manum ad lucem versam perspicimus, ita tamen ut etiam in eam manus partem, cui stethoscopium impositum est, aliquid luminis cadat, manus perlucida esse videtur. Quae species tollitur, ubi primum lumen ab eo loco cera adglutinata omnino remotum est. Etiam re vera hoc modo nos falli posse haec exempla, quorum observandorum mihi ipsi occasio erat, ostendunt: In nostrum nosocomium venit vir quidam, qui non parvum tumorem habebat in laeva parte scroti, quum cetera omnia signa diagnostica essent ponderata et hydrocelen esse declaratum esset ad confirmandam diagnosin experimentum lucis penetrantis factum est, et tumor prorsus perlucidus esse videbatur. Ipse vidi, tumorem per stethoscopium a Bardeleben, illustrissimo nostro praeceptore, impositum prorsus perlucidum

apparere. Quum postea liquor exhauriretur animadversum est id, quod eo contineatur, omnino rubro ad nigrum vertente colore infectum esse. Sed quum tentaremus liquorem in vitro receptum perspicere, cognitum est, prorsus non perlucidum esse.

Similis casus, non quidem ad hydrocelen pertinens sed magni tamen ad diagnosin momenti, ibidem paulo post accidit. Iuvenis in nostrum venit policlinicum chirurgicum, ut tumore, qui in laeva aure magnitudine ovi gallinacei erat liberaretur. Mollis tumor, fluctuatio quae clare sentiri poterat, ostendere videbantur, agi de cyste, quae liquorem in se contineret, quum sedes tumoris eiusque forma potius atheroma dignosci sinerent. Ad confirmandam diagnosin hic quoque perluciditas adhibita est et tumor tam perlucidus visus est, ut certissima videretur diagnosis cystis, quae aquam in se contineret.

Deinde quum a Dr. Schirmer, qui tum clinico praeerat, tumor incisus esset, non parva admiratio erat, nihilominus crassum liquorem minime perlucidum effluere.

Hi errores in utroque casu obiiciebantur, quod lumen ab eo loco cutis, cui stethoscopium erat impositum, remotum non erat.

Si hoc perpendimus, facile intelligi poterit, non paucos auctores huic signo diagnostico diffisos incertum id et fallax dixisse.

De eo, quod hydrocele continetur: Vulgo hydrocele in se continet clarum liquorem serosum flavi coloris qui non nisi admixtis pigmento, sanguine,

fibrino, adipe, muco, epitheliis, semine et aliis rebus mutatur. Liquor permulto cholestearino commisceri solet, quod facillime nudis oculis ex micantibus crystallis perspici potest, quae liquore frigescente formantur. Quod antea declarari non potuit, fila spermatica in hydroceles liquore inveniri, nuper demum a Lusca declaratum est, qui ostendit sub capite alterius testis vesiculam, quae tunica vaginali propria circumclusa cum canaliculis spermaticis epididymis arcte coniuncta sit, quam vocant impedunculatam hydatiden Morgangicam modo extensione modo evacuatione eius quod contineat hydrocelen spermaticam efficere. Huius modi exempla multa etiam in nostro clinico observata sunt [13]. Adhuc explicata non est ratio galaetoceles, quam vocant, cuius liquor lacti similis est multo tenue dissoluto adipe liquori album fere colorem tribuente. Quare haec mixtura exsistat usque ad nostrum tempus ignotum est. Pitha et Vidal complura eiusmodi exempla observaverunt [14].

Diagnosis.

Diagnosis hydroceles, quamquam respectis symptomatis et decursu facilis dici potest, non desunt tamen casus, in quibus dignoscendis non parvae difficultates nobis offeruntur. Mutationes pathologicae

---

13) Bardeleben, Lehrbuch der Chirurgie. Band IV.

14) Virchow, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. B. IV. 2. Abth. erste Hälfte.

gravissimae in scroto, quibus hydrocele tunicae vaginalis propriae plus minusve diffundi possit, praeter ceteras species hydroceles hae sunt: hernia scrotalis, haematocele, orchitis, varicocele, tuberculosis, carcinoma, variae cystarum species. Variae hydroceles species quae ad hoc pertinent praeter oedema scroti, quod etiam interdum hydrocele vocatur, sunt: hydrocele congenita, hydrocele funiculi spermatici, in sacco hernioso. Hydrocele acuta in orchitide commemorabitur.

I. De oedemate scroti. Oedema praeterquam quod semper in utramque scroti partem incidit quod raro in hydrocele fit, nunquam fluctuationem aut perluciditatem praebet. In oedemate tumor frigidus sentitur et si digito premitur, impressio fit quae aliquamdiu permaneat. Penis, praesertim praeputium, simul affecta sunt, ita ut liquore collecto augeantur, quum in hydrocele potius minora videantur.

II. De hydrocele cystica funiculi spermatici. Praeter magnitudinem plerumque multo minórem et formam magis ovalem haec species vulgo ab hydrocele propria eo distinguitur, quod tumor propter sedem et annulum inguinalem et testes versus manu definiri possit. Etiamsi magnopere extenta est et usque ad fundum scroti descendit, tamen facile ab hydrocele propria discerni poterit, quia in hac cognosci potest, testem ipsum aqua circumfusum esse, quum in hydrocele cystica semper acuratissime a tumore distingui possit. Ce-

terum aegroti dicere possunt, tumorem orientem a teste prorsus diremptum fuisse.

III. D e h y d r o c e l e h e r n i o s a. Hydrocele herniosa ita cum forma antecedente congruit, ut sub basi tumoris testiculus semper tangi possit, sursum versus tumor annulo inguinali cum cavo abdominis communicet, quare aqua comprimendo evacuari possit; sed cum hoc aeque atque hydrocele congenita coniuncta est, nisi forte saccus herniosus cavum abdominis versus concrescendo conclusus sit. Quod si ita est, aegrotus dicere vulgo potest, se antea hernia affectum fuisse, qua liberatus sit, aut se antea bracherium portasse.

IV. D e h y d r o c e l e c o n g e n i t a. Vulgo haec forma distinguitur ab hydrocele propria, quum non ut illa in superius conice ascendat, sed magis ovalis sit et in parte superiore cum cavo abdominis non communicet. Deinde in hac specie forma et volumen tumoris in eodem individuo aliis temporibus alia sunt. Nam quum aquae collectae cavum abdominis intrare valeant, hinc pro vario situ aegroti tumor variam induit formam. Nam si infans situm supinum iusto diutius servat, tumor plenus apparet, ad annulum inguinalem usque extensus, fluctuans et ovalis; in situ vero horizontali quo magis aqua cavum abdominis intrat, tumor magis laxus est, ita ut testiculus fere tangi possit, conicus fit ac pyramidalis et sensim prorsus disparet.

Tussis, sternutatio, et nisus, tumoris volumen augent. Sed haec evacuatio et repletio non in

omnibus aegrotis aeque facile procedit. Etiam processus vaginalis aut ante aut post natum concrescere potest. Quae concretio si accidit in parte superiore haec forma prorsus tota natura cum hydrocele tunicae vaginalis congruit, praeter quam quod qualitas eius ex ortus ratione cognoscitur.

V. Hydrocele infiltrata funiculi spermatici, cuius iam forma ab hydrocele tunicae vaginalis distinguitur, nullam causam affert, qua falli possimus.

VI. H e r n i a s c r o t a l i s. Hic tumor est, qui quantum ad formam attinet, hydrocelae simillimus est, sed ita ab illa distinguitur: Hydrocele semper lente, hernia celerrime oriri solet, praesertim quum vehementes motus antecesserunt. Hydrocele nascitur in basi scroti, unde magis magisque ascendit, hernia autem initio in canali inguinali, unde in scrotum descendit. Hydrocele nunquam, hernia autem semper cum cavo abdominis communicat, quam ob causam in illa funiculus spermaticus in hoc canali manifesto sentiri potest, quum in hac tumore plerumque contegatur. Cuius quidem regulae non desunt exceptiones. Nam hydrocele interdum tanta est, ut etiam in canalem inguinalem ascendat. Quod semper accidit in hydrocele congenita, quae directe cum cavo abdominis coniuncta est. Tussi, sternutatione, vomitu, denique omnibus, quibus alvus comprimitur, in hernia perspicua formae mutatio efficitur, quum intestina aut si quid scrotum implet magis deprimantur, sed his rebus in hydrocele tunicae vaginalis nihil mutatur, nisi ea altissime

in processum vaginalem ascendit, qua in re alvi compressio aliquid sed non tantum quantum in hernia efficere potest. Propter coniunctionem cum cavo abdominis hernia vulgo horizontali situ aegroti et compressione tumoris minui potest, quod in hydrocele nunquam fit. (De ratione hydroceles congenitae supra diximus.) In hernia testis facile sentiri potest, quum in hydrocele, quia in pariete posteriori tumoris adiunctus et quodammodo a fluido circumdatus est, magis contegatur, praecipue in hydrocelis magnis.

Quum porro hernia propter id, quod ea continetur (intestina, raro pars omenti etc.) omnium scroti tumorum levissima sit, etiam hac re ab hydrocele distinguitur, quae quamquam ipsa levis est, tamen vulgo gravior est quam hernia. Etiam in hernia fluctuatio nunquam sentitur, quae in hydrocele rarissime deest. Sunt etiam casus, ubi quamquam fluctuatio exsistit in tumore testis tamen hernia scrotalis adest, siquidem hernia cum hydrocele complicata est. Sed contra etiam inveniuntur casus, in quibus quamquam fluctuatio sentiri non potest, tamen hydrocele adest, quod accidit si aut scrotum liquore nimio intentum est aut parietes tumoris nimis incrassati sunt. Tum percussio ostendere solet, qualis sit tumor. Nam in hydrocele sonus percussionis prorsus inanis est et attenuatus, sed in hernia vulgo sonus tympaniticus cngnoscitur. Si igitur hydrocele cum hernia complicata est, sonus in partibus superioribus tumoris, quia intestinis, quae aera

in se continent, implentur, tympaniticus esse et in inferioribus partibus in sonum attenuatum hydroceles transire solet. Qua in re cavendum est, ne consonum cavi abdomininis signum herniae habeatur. Unice exceptum est, si pro intestinis pars omenti saccum herniosum implet.

Praeter signa commemorata, per quae iam in plerisque casibus prorsus certa diagnosis fieri potest, etiam perluciditas tumoris respicienda est. Hernia nunquam perlucida est, sed hydrocele paucis illis, quae supra commemoravimus, exceptis hoc symptomate nunquam caret.

VII. Haematocele sive sanguinis effusio in aut circum tunicam vaginalem propriam. Quod ad hunc morbum attinet, interdum hydrocelae tam similis esse potest, ut nihil nisi punctio omnino certam diagnosin praebere possit. Saepe anamnesis nobis signa diagnostica praebet. Nam plerumque haematocele celerrime externa vi (efficiente) oritur et vehementer dolet. In haematocele extravaginali tumor inaequalis est. Tum tumor perlucidus non est, quod etiam in hydrocele esse potest.

VIII. Orchitis. Tum modo cum hydrocele confundi potest, si simul effusio in tunicam vaginalem propriam accidit.

Praeter anamnesin, quae plerumque nobis naturam tumoris satis ostendit, in orchitide vehemens vulgo dolor in tumore invenitur et perturbatio totius valetudinis.

IX In varicocele si symptomatum hydroceles ratio habetur omnis confusio prohibetur. Illa enim est mollior, inregularis, nunquam perlucida. Etiam compressione deminui potest, sed quamquam compressio continuatur ex inferiore parte augetur.

X. Carcinoma et tuberculosis testis aut scroti tum cum hydrocele confundi possunt, si molliti sunt. Sed tum quoque imperluciditas, figura plerumque irregularis, gravius pondus, anamnesis et valetudo plerumque satis momentorum diagnosticorum praebent, ut unum vel alterum tumorem dignoscamus, tamen interdum diagnosis difficilis esse potest. A. Cooper[15]), cui signa differentia minime erant ignota, complura exempla affert, in quibus medici fallebantur, et dicit se ipsum saepius deceptum esse. Suadet igitur semper punctionem diagnosticam adhibere si dubitari possit. Quod idem valet de cystibus et cystoidibus.

Reliqui scroti tumores in symptomatis adeo ab hydrocele diversi sunt, ut difficile cum ea confundi possint.

Prognosis.

Quamquam hydrocele per se nunquam vitae periculo coniuncta est, tamen morbus est qui et magnitudine et pondere aegroto molestissima fieri possit. Ut omnes fere genitalium morbi etiam hoc

---

15) A. Cooper, Bild. u. Krankh. d. Hodens.

malum multorum hominum animos afficit. Saepe eo exsistunt iniucundae excoriationes in femoribus, partim frictionibus quibus femora afficiuntur, partim urina quae de testibus praecipue in magnis aut duplicibus hydroceles defluit, quippe quae propter penis retractionem radiatim effluere non possit. Praeterea hydrocele praecipue valde extenta iniucundum gravitatis et incommoditatis sensum interdum etiam dolorosam tractionem et extentionem efficit, praesertim quum aegroti celeriter aut vehementer moveantur, sive equo vehentes sive corpus exercitationibus gymnasticis exercentes sive aliis motionibus, quibus locus aegrotus afficitur.

Sua sponte id est resorptione hydrocele nunquam sanatur. Quomodo natura interdum medeatur iam in decursu commemoratum est.

Quod ad operationem attinet, prognosis omnino prospera nominanda est, nisi forte senectus aut imbecilla aegrotaque constitutio, ut in omnibus operationibus, malum eventum efficiunt.

De therapia.

Antiquioribus temporibus diversissimae de hydrocelae sanandae ratione sententiae erant. Alii enim timentes ne alium morbum provocarent, omne remedium praetermittebant, alii diversis temporibus diversis utebantur medendi rationibus. Modo nihil nisi externa remedia (unguenta sive emplastra) modo medicamenta cauteria, modo pili in funem contorti,

modo incisio modo excisio adhibebantur. Etiam iniectio commemoratur.

Quum adhuc observatum sit, chronicam hydrocelen tunicae vaginalis propriae nullis remediis tolli posse, nostro tempore ad eam tollendam nihil nisi operatio adhibetur, quae est aut palliativa aut radicalis, sive liquorem tantum evacuari et aegroti molestias levare sive cavum tunicae vaginalis prorsus concludere et sanare volunt.

Operatio palliativa sive evacuatio tumoris troicarto fit; antea medici etiam lanceola utebantur. Hoc ita fit: Is qui operationem facere vult, laeva manu partem posteriorem scroti prehendit et dextra manu oleo infectum et quam tenuissimum trocartum in priorem tumoris partem extentam intrudit, ut apex troicarti anteriorem tumoris partem penetret et ante testem ascendat. Postquam persuasum tibi habes, apicem in cavum tumoris pervenisse, pugio ex troicarto removetur, ut aqua defluat.

Si omnis aqua defluxit trocartum extrahitur et parvum vulnus emplastro adhaesivo concluditur. Deinde aegrotus aliquamdiu quiescere et suspensorium ferre iubetur.

Si inter aut post punctionem multus sanguis se ostendit hoc laesionem testis aut maioris vasis tunicae vaginalis significat, et statim involutionem Frickianam striis emplastri adhaesivi adhiberi opus est. In pueris parvis aut in recentibus hydrocelis ad evacuationem liquoris etiam acupunctura adhiberi potest, ita ut acu acupunturae propria aut acu com-

muni una vel plures punctiones fiant. Oedema scroti quod inde oriri solet vulgo citissime resorbetur [16]. Quin etiam aegroti fuerunt, qui sola acupunctura acubus facta prorsus sanati sint oedemate quod vulgo operatione efficitur tunicam vaginalem comprimente et ita conclusionem efficiente. Pitha commemorat etiam in senibus magnas et diuturnas hydrocelas acupunctura prorsus sanatas esse [17].

Operatio radicalis spectat, ut iam dixi, ad obliterationem tunicae vaginalis serum secernentis; ad quem finem variae rationes adhiberi possunt.

I. Iniectio.

Inventor huius operationis dicitur Monro. Sed iam in Lamberti scriptis haec operatio commemorata est, qui solutionem sublimati et aquae calcis ad iniiciendum proponit. Quod hoc modo fit: Liquore ea ratione, quam supra commemoravimus evacuato siphone cannulae troicarti arcte accomodato tantum illius liquoris iniicitur, ut tumoris circiter tres partes iterum impleantur. Quantum temporis liquor in tumore relinquatur ex aegroti natura et ex liquoris concentratione destinandum est, circiter tres vel quinque minutas. Nihilominus vero eum etiam diutius sine periculo inesse posse, docet hist. morb. Inter operationem diligenter cavendum est, ne aër

16) Bennecke, Radicaloperation einer Hydrocele durch Akupunktur. Nord. chir. ver. Zeitschr II, 3. 1848

17) Giehr, ein Fall von Hydrocele mit Stecknadeln geheilt.

intret in tumorem, quia facillime gangraena oriri, aut liquor non omnes parietum cavi partes tangere potest. Quod quidem ut prohibeatur, optimum est tumorem quamdiu liquor iniectus inest, depsere et premere.

Deinde liquor diligentissime exhauriendus est, ne quid eius texto scrotali iniiciatur, quod facile gangraenam efficere potest. Haud ita multo post iniectionem vehemens exsistit dolor, qui paulo post desinit. Inflammationes vehementes, quae inde oriuntur non modo non habent periculum sed potius optandi sunt, ut sanatio adducatur. Unus, qui talem operationem sequi potest, malus eventus est, quod praecipue solutione tenui nulla aut non perpetua saltem sanatio sequitur [18]) Tum operatio renovanda est. Cura sequens praecipue ita fit, ut aegrotus tranquille iaceat et scrotum elevetur.

Octo vel quattuordecim diebus intermissis aegrotus plerumque cubitu surgere potest et post sex hebdomades prorsus sanatus est.

Ad iniectionem usque ad nostrum tempus varii liquores adhibiti sunt ab aqua usque ad vehementissimas solutiones cauterias. Etiam aer, vapores et quae sunt eiusdem generis ad hydrocelen sanandam adhibita sunt [19]). Qui liquor optimus sit, difficile est ad decernendum, quia multis eorum prosperi

---

18) Pitha : Virchow, Handbuch der speciellen Pathol. u. Therapie. B. VI. Abth. 2. pag. 48.

19) Boddoes u. Watt, Betrachtungen über den Gebrauch künstlicher Luftarten. Halb. 1796.

eventus effecti sunt. Nostro tempore tamen ab omnibus fere solutio iodi optima iudicata est et quidem, ut nostrae linguae vocabulo utar „Lugolsche Iod-Iod-Kaliumlösung“ (℈j Iod, ℈ij Iod-Kali: ℥j aq.) quia in multis casibus optimum habuit eventum eiusque effectus optime notus est.

II. Incisio.

Haec ratio per Celsum et Paulum Aeginetam proposita deinde praecipue per Hunterum commendata, hoc modo perficitur. Laeva manu scrotum a posteriore parte extenditur et cultro dextra manu capto paulatim aut repente tam profunde inciditur, ut liquor profundatur. Deinde laevo digito indice in cavum tunicae vaginalis propriae immisso vulnus in superius et inferius dilatatur secando, ita ut duas circiter partes tumoris contineat, ut totum tumoris cavum perspici possit. Postquam sanguinis effusio, quae exsistere potest, sedata est et cavum prorsus purgatum, totum linteo carpto impletur. Ligatura prima tertio vel quarto die postquam vulnus satis purgatum est renovatur. Initio aegrotus prorsus tranquille iacere deinde etiam diutius suspensorium ferre et usque ad totam sanationem, quae vulgo post tres vel sex hebdomades consummatur, omnes labores cavere debet.

III. Excisio.

Etiam haec ratio iam a Celso et Paulo Aegineta descripta et a Dougla renovata est.

Postquam, ut in antecedente methodo, incisum est, ex utroque margine tunicae vaginalis propriae pars plus minus magna aufertur et vulnus ut in incisione linteo carpto expletur. Sanatur morbus, ut in incisione, inflammatione et granulationibus, quae paulatim totum cavum implent.

Textor hanc rationem commendat [20]). Incisione facta et parte tunicae vaginalis excisa vulnus coniungitur sutura et sanatio prima intentione petitur.

IV. De pilis in funem contortis vel impositis cannulis.

Hanc operationis methodum primus proposuit Galenus, deinde Langfranc et Pott eam praecipue laudaverunt Ratio eius est, ut pro incisione et imposito linteo carpto inflammatio liquore exhausto efficitur pilis in funem contortis, quae per tumorem ducuntur.

Interdum etiam lanceola unam solam aperturam fecerunt, per quam linteum carptum aut linamentum aut striam linteam inducebant. Larrey [21]) pro eo catheterem imponebat.

Baudens troicartum, cuius cannula perforata erat, in tumorem inducebat, quam aliquid temporis post ademit. Si inflammatio, quae sequebatur, non satis erat vehemens, aër inspiravit, aut solutionem argenti nitrici iniiciebat.

---

20) Textor, Neue Art, die Hydrocele zu heilen. Neuer Chiron. B. I. pag. 416.

21) Larrey, Memoires sur l'hydrocele in Memoires de chir. milit.

V. De cauteriis.

Cauteriorum usus primo apud Aetium commemoratur. Deinde media aetate Guy de Chauliac ea commemorat. Postea renovata est haec operatio ab Else et Dyssausoy.

Aeque ferrum candens a veteribus crebro est adhibitum. Quorum utriusque ratio est ut paulatim crusta ulceris formata usque ad tunicam vaginalem propriam penetretur, tum in cavo ipso iisdem remediis inflammatio, quae morbum sanet, efficiatur.

Comparantur inter se singulae operationis methodi.

Operatio palliativa tam simplex est et tam exiguum vulnus efficit, ut semper fere et omnibus sub conditionibus sine metu adhiberi possit; sed quum aegrotus rarissime ea ratione prorsus sanetur, ea praecipue in irritabilibus, imbecillis hydraemicis aut senibus hominibus, in quibus non perpetua sanatio quaeritur et operatio radicalis puriculosa videtur, adhibetur. Nihilo minus etiam hanc rationem non adeo laedentem interdum gangraenam sequi animadversum est, sed tum modo, quum nimia senectus aut morbi interiores antea latentes omnino iam antea omnem operationem contraindicabant.

Quod ad operationem radicalem attinet, recte rationes, in quibus cauteriis, ferro candenti, pilis in funem contortis, iniectis cannulis inflammatio efficiebatur, nostro tempore prorsus relictae sunt,

quia omnino non modo non commoda sed incommoda afferunt, multo maiores dolores efficiunt, diutius durant, minus a recidivis defendunt quam aliae operationis methodi.

Reliquarum trium rationum iniectio liquoris adstringentis multo praeferenda est, quia postulatis bonae operationis, quae sunt: tuto, cito iucunde. maxime respondet. Operatio facile effici potest neque aegroto diu in lecto manere opus est, etiam si post hanc operationem morbus haud raro redit, tamen hoc non impedit, quin aut haec aut alia ratio iterum adhibeatur.

Incisio hanc ob causam commendanda est, quod certiorem praebet spem sanationis et quod omnes complicationes facilius cognosci et melius tractari possunt, exempli causa morbi testis. Sed si considerarmus, hanc quoque methodum interdum recidivas sequi et operationem et curam sequentem multo incommodiorem et medico et aegroto esse morbumque multo longiorem facere, eam tum modo adhiberi optimum est, ubi aut iniectio nullum habet eventum aut iam initio aut certo aut probabiliter saltem complicationes morbosae in teste dignosci possunt. Atque excisio, quum operatio sit multo vehementior, neque ulla praebeat commoda, adhibetur tum modo, quum propter nimiam crassitiem tunicae vaginalis incisio aut iniectio non satis efficaces esse videantur.

Historia aegroti.

I. Anamnesis.

Aegrotus, operarius, cui Christianus Glave nomen erat, duodequinquaginta annos natus die vigesimo mensis Novembris anni MDCCCLV in nostrum clinicum venit dicens, se a puero ex hernia scrotali laborasse, quae semper manipulationibus reponi potuerit. Bracherium ad retinendam herniam se nunquam gessisse. Ante quattuor hebdomades scrotum sine ulla causa evidente sub hernia paululum intumuisse, quo ex tempore se semper herniam reponere frustra conatum esse. Tumor testis magis magisque augebatur et post quattuor hebdomades magnitudinem capitis infantilis adaequabat, ita ut aegrotus valetudini metuens in clinicum se recipiendum curaret.

Status praesens. Aegrotus est robusti corporis. Scrotum eius in dextera parte tumorem praebet magnitudine capitis infantilis, cuius pars superior in percussione plenum sonum tympaniticum reddit et quae inter tussim intestina intrare plane ostendit. At pars inferior lumini penetrabilem, fluctuantem se praebet et inanem percussionem adfert, ita ut dubium esse non possit, quin de hernia agatur, quam sine causa manifesta vaginalitis subito sequebatur, quae in hydroceles formationem excedebat.

Therapia. Hydrocele acu cannulata Schuhi punctata et liquoris sufflavi dimidia mensura, quam nostra lingua „Quart" nominamus, exhausta quattuor fere unciae liquoris Lugollici iniectae sunt. Septem fere minutis intermissis solutionem iodi exhaurire tentatum est, sed quantumcunque comprimebatur et depsebatur, nondum dimidium eius effluxit, ita ut suspicari posses, aut alteram partem resorptam aut impedimento aliquo mechanico retentam esse, quorum postremum accidisse verisimile est.

Postero die aegrotus bona valetudine gaudebat. Signa intoxicationis iodi se non praebebant neque scrotum aliam inflammationis sugillationem habebat, quae iodi iniectionem semper fere sequi solet. Doloribus aegrotus prorsus non afficiebatur. Ad curam sequentem fomenta frigida scroto applicabantur, praeterea tranquillum se gerere aegrotus iussus est.

Postea sugillatio magis magisque crevit, et ex apertura punctionis, quae rursus hiabat liquor serosus stillicidio profluxit. Nonnullis diebus post ex apertura punctionis compressa octo fere unciae liquoris cum cruore et cum telae coniunctivae laciniis mixti radiatim effluxerunt.

Valetudo aegroti bona erat, temperatura 38,4; pulsus 88.

Octo fere diebus post operationem in scroti posteriore parte foramen secundum, quod iam ante aliquod tempus exstitisse videbatur, et ex quo ipso pus et glutinosa obturamenta telae coniunctivae similia effluxerunt animadversum est. Pus iuxta

effluens qualitatem habuit squalidam et valde foetidam. Tumor ipse deminutus erat, scrotum autem colore livide violaceo infectum apparebat.

Postero die ex foramine inferioris et posterioris scroti partis gangraena circumscripta affecto oturamentum qualitatis supra descriptae extractum est, quod tela coniunctiva gangraenosa esse videbatur (fortasse aliqua tunicae vaginalis propriae pars) et odorem foetidissimum habebat.

Valetudo aegroti bona erat; temperatura 37,9; pulsus 84.

Pure ex utroque scroti foramine perpetuo effluente, tumor magis magisque deminutus est, ita ut post quattuordecim dies normalem fere magnitudinem adaequaret, et eam quidem, quam habuerat cum hernia quam continebat iustis sive normalibus conditionibus. Quum ex foramine inferiori continuo aliquid puris efflueret, foramen punctionis ante amplificatum paulatim ita deminutum est, ut iam nullum pus defluere posset. Deinde aegroto tubulus elasticus (Chassaignac'sches Drainageröhrchen) per utrumque foramen positus est, quocum post aliquod tempus optima valetudine gavisus e clinico dimissus est.

In hac morbi historia maxime commemorabile est, hydrocelen cum hernia complicatam sine ulla perspicua causa exstitisse. Praeterea haec morbi historia ostendit, certum tempus iodi soluti iniectione statuendum non esse, quum aegrotus, quam-

vis liquor non solum per septem minutas in cavo tumoris maneret, sed etiam magna eius pars prorsus evacuari non possit, tamen ab omnibus molestiis esset liber. Quod sanationem procedentem attinet, in posteriori scroti parte, regula non observata, apertura spontanea orta est, e qua illae telae coniunctivae laciniae iam supra commemoratae effluebant.

VITA.

Natus sum Carolus Johannes Kottrup die XXXI. mensis Januarii a. h. s. XLI Warendorpii patre Christophoro matre Elisabetha e gente Frye, quos adhuc superstites pio gratoque animo veneror. Fidem profiteor catholicam. Primis litteris imbutus Gymnasium Lavrentianum adii Warendorpiense, quod adhuc floret Dr. Lucas directoris auspiciis. Testimonio maturitatis ornatus tempore auctumnali a. h. s. LXII Gryphiam me contuli, ubi a Rectore Magnifico Ill. Vogt in civium academicorum numerum receptus et apud Ill. Bardeleben tunc medicorum ordinis Decanum Spectatissimum nomen rite professus sum. Post quattuor semestria universitatem Wirceburgensem petii et ibi per duo semestria studiis incubui. Quo tempore peracto, almam hanc Gryphiae litterarum sedem iterum contendi et a rectore Magnifico Ill. Baumstark in civium academicorum numerum relatus apud Ill. Bardeleben gratiosi medicorum ordinis decanum, nomen professus sum. Per octo semestria disserentes andivi

Gryphiae:

Ill. de Feilitzsch: de physice experimentali universali.
Ill. Muenter: de zoologia; de mammalibus.

Ill. Huenefeld: de oryctognosia; de geologia et geognosia.

Ill. Limpricht: chemia organica, anorganica; de partibus electis chemiae; idem mihi dux fuit in excercitationibus analyticis.

Cel. Schwanert: de chemia organica et anorganica theoretica.

Ill. Budge: de osteologia, syndesmologia, myologia, splanchnologia; de encyclopaedia et methodologia medicinae artis; de physiologia sensuum organorum; de physiologia experimentali; idem mihi dux fuit in exercitationibus cadavera rite dissecandi et in exercitationibus microscopio-physiologicis.

Ill. Schultze; de angiologia et neurologia; de anatomia comparata.

Exp. Landois: de embryologia.

Exp. Jessen: de botanice.

Ill. Grohe: de pathologia et therapia universali; de anatomia pathologica universali; eundam ducem habui in cursu anatomico-pathologico.

Ill. Laurer: de materia medica; de arte fascias rite alligandi.

Ill. Ruehle: de pathologia et therapia speciali.

Ill. Mosler dnx mihi fuit in clinico medico.

Ill. Bardeleben: de chirurgica; idem mihi dux fuit in operationibus chirurgicis in cadaveribus instituendis atque in clinico chirurgico et ophthalmiatrico.

Ill. Pernice dux mihi fuit in clinico obstetricio.

Exp. Heineke: de anatomia chirurgica; de fracturis et luxationibus.

Exp. Schirmer: de ophthalmiatrice; idem mihi speculi ocularis usum tradidit.

Exp. Haeckermann: de medicina forensi; de politia medicina.

Exp. Krabler: Repetitorium de materia medica et de arte formulas medicaminum rite concinnandi.

Wirceburgi:

Exp. Dehler: de chirurgica; de acurgia et de arte facias chirurgicas alligandi.

Exp. de Franque: de arte obstetricia.

Ill. de Bamberger: de pathologia et therapia spciali.

Cel. Geigel in clinico propaedeutico dux mihi fuit; de syphilide.

Ill. Scanzoni de Lichtenfels dux mihi fuit in clinico obstetricio.

Ill. Rinecker: de morbis infantum.

Quibus omnibus viris optime de me meritis gratias ago quam maximas.